АДМИНИСТРАЦИЯ

ЗАВРАЖНОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

КАДЫЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 апреля 2023 года № 21

|  |
| --- |
| Об актуализации схемы теплоснабжения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района Костромской области |

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального образование Завражное сельское поселение Кадыйского муниципального района Костромской области, ввиду отсутствия замечаний и предложений от теплоснабжающих и теплосетевых организаций и иных лиц по актуализации схемы теплоснабжения Завражного сельского поселения, администрация Завражного сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Актуализировать схему теплоснабжения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района Костромской области, а именно:
	1. В п.2.схемы заменить слова ООО Кадый Услуги Сервис заменить на ООО Тепло;

2. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава Завражного сельского поселения

Кадыйского муниципального района

Костромской области И.А.Панина

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

 Основанием для разработки схемы теплоснабжения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района является:

 Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ

«О теплоснабжении»;

 Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Завражного сельского поселения;

 Генеральный план поселения.

1. **Общие положения**

Схема теплоснабжения [поселения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы [теплоснабжения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), ее развития с учетом правового регулирования в области [энергосбережения и повышения энергетической эффективности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в [инвестиционную программу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B8) теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий [тариф](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%84) организации [коммунального комплекса](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)

**II. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:**

1. определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
2. повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии
с нормативными требованиями;
3. минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
4. обеспечение жителей Завражного сельского поселения тепловой энергией;
5. улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

**III. Графическая часть**

(Приложение)

**IV. Пояснительная записка схемы теплоснабжения**

1. Завражное СП входит в состав Кадыйского муниципального района (далее – Кадыйский МР) и является одним из 8 аналогичных административно-территориальных муниципальных образований (поселений).

 Завражное сельское поселение граничит на севере и северо-востоке с Чернышевским сельским поселением, а на западе со Столпинским сельским поселением. Южная граница поселения проходит по р.Волга (Горьковское водохранилище).

Административным центром Завражного сельского поселения является село Завражье.

Площадь поселения на 01.01.2021 г. – 13426 га.

Располагается в 50 км. от районного центра пгт Кадый. В состав Завражного СП входят 16 населенных пунктов: с.Завражье, с.Борисоглебское, д.Прозорово, д.Малово, д.Фетинино, д.Кнышово, д.Коряковка, д.Костино, д.Поселихино, д.Булдачиха, д.Сорочково, д.Деревнищи, д.Луховцево, д.Ступниково, д.Ковалёво, д.Жаравино.

Завражное СП расположено в пределах Ветлужско-Унженской низменности и характеризуется пологововолнистым равнинным рельефом. Современный рельеф, отметки которого снижаются с 136 до 85 м., сформирован в четвертичный период в результате деятельности ледников и их талых вод. В геоморфологическом отношении в пределах рассматриваемой территории можно выделить аккумулятивную холмисто-волнистую равнину с мягкими сглаженными формами, водораздельные участки с абсолютными отметками поверхности земли 110-136 м.

 Физико-геологические процессы и явления представлены речной и овражной эрозией (склоновые и оползневые процессы), подтоплением грунтовыми водами с поверхностным заболачиванием. В долинах рек наблюдается подмыв береговых склонов. Наибольшая активность этого процесса приурочена к периоду весеннего паводка. Крутые и высокие берега рек и оврагов охвачены оползневыми процессами. Часть оврагов закреплены древесной и кустарниковой растительностью, но большая часть – растущие.

 Все реки района относятся к бассейну р. Волги и характеризуются высоким, ясно выраженным весенним половодьем.

 Территория поселения относится к зоне избыточного увлажнения, что создает благоприятные условия для заболоченности, а довольно высокие летние температуры способствуют торфообразованию. Заболачивание развито как на водоразделах, так и в поймах речных долин.

 С юга территория поселения ограничена рекой Волгой (Горьковским водохранилищем). На территории поселения протекают реки: Кондома, Талица, Осиновка, Туриловка, Ивановка.

Климат умеренно-континентальный, с продолжительной умеренно холодной многоснежной зимой и умеренно теплым коротким летом со значительным количеством осадков. Среднегодовая многолетняя температура воздуха составляет 3,1оС. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах 16,9о-17,6°С. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет -12,5°С. Число дней с температурой ниже -5С – 117.

Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции равны -34 С и -5,6-6,1 С. Продолжительность отопительного периода составляет 231 день. Холодная и длительная зима обуславливает необходимость максимальной теплоизоляции зданий и сооружений.

2. Сведения о котельных по поселениям.

В настоящее время теплоснабжающей организацией, обязанной заключить с потребителем договор теплоснабжения является единая теплоснабжающая организация – ООО Тепло.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Поселение | Наименование котельной, адрес | установл. мощность, Гкал/час  | протяженность теплосетей в 2-х тр.исч.,км |
| 1 | Завражное сельское поселение | котельная с.Завражье | 0,18 | 0,8 |

Теплоснабжение Завражного СП осуществляется:

- в частных домах и коттеджной застройке от печей и котлов на твердом топливе, горячее водоснабжение - от проточных и накопительных водонагревателей;

- в с.Завражье по ул. Садовой, дом № 11 (жилая площадь, администрация и библиотека) и здание муниципального дошкольного учреждения, централизованно от существующей котельной на твердом топливе (дрова) мощностью 0,18 Гкал/час (приложение 1).

3. население Завражного СП в настоящее время стабилизировалось и в перспективе

1-ой очереди (2023 г.) будет составлять 610 человек. Население с.Завражье составляет порядка 72 % от численности всего населения Завражного сельского поселения.

Изменится общая площадь земель населенных пунктов в Завражном сельском поселении с 329 га. до 494,45 га (прирост – 165,45 га)

Новые площади в населенных пунктах Генпланом в основном планируются под жилые зоны.

Во всех рассматриваемых населенных пунктах при градостроительном зонировании выделяются: общественно-деловая зона (ОД); зоны индивидуальной жилой застройки (Ж-1), высотная застройка (Ж-2)-3-5этажей; зона автомобильного транспорта (ТР-1); производственная зона (П); зона сельскохозяйственного использования (СХ).

4. Объекты на территории с.Завражье имеют преимущественно локальные системы инженерного обеспечения.

Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепла, при различных вариантах источника энергии:

Э**лектричество:** 1 кВт./ч энергии- это 3,6 МДж тепла, 3,80 рубля за 1 кВт, значит 1 МДж будет стоить 90 копеек.

**Сжиженный газ** при сгорании дает 41 МДж на 1кг и стоит около 15 рублей, значит, 1 МДж будет стоить около 37 копеек.

**Магистральный газ**. 1кг дает 33 МДж тепла. 1м куб. весит около 800г. Стоимость газа около 2965 рублей за 1000 кубов. Получается, что 1 кубометр стоит около 3 рубля 51 копейка, значит, 1 МДж будет стоить около 11 копеек.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ 1 МДж ТЕПЛА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Источник тепла:** | **Стоимость 1 МДж тепла:** |
| Магистральный газ | 11 коп. |
| Сжиженный газ | 37 коп. |
| Электричество | 57 коп. |

 |

Если ставить вопрос с точки зрения экономичности, надо изучить, сколько какое топливо стоит в регионе и посчитать цену 1кВт тепла.

Данные для расчета:
дрова сухие — 3,000 КВт/кг
дрова влажные — 2,400 КВт/кг
антрацит — 5,000 КВт/кг
природный газ — 11,000 КВт/м3
сжиженный газ — 20,800 КВт/м3

На основании сравнительного анализа, рекомендуется использование газового топлива.

5. Существующая застройка будет снабжаться по прежней схеме централизованно от котельной.

6. Строительство новых котельных нецелесообразно.

7. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду не протяженности магистрали, доступность к ревизии и ремонту.

8. Трассировка и способ прокладки магистральных тепловых сетей осуществлять поверхностно с использованием теплозащитных материалов.

9. [Радиус эффективного теплоснабжения](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81_%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1), выделен кругом на прилагаемой схеме.

10. **План ликвидации аварийной ситуации составляется в целях:**

-  определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий;

- создания благоприятных условий для успешного выполнения мероприятий по ликвидации аварийной ситуации;

- бесперебойного удовлетворения  потребностей  населения при ликвидации аварийной ситуации.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ввид аварии | Причина возникновения аварии | Масштаб аварии и последствия | Уровень реагирования | примечание |
| Оостановка котельной | Прекращение подачи электроэнергии | Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей | муниципальный локальный |  |
| Оостановка котельной | Прекращение подачи топлива | Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях. | муниципальный локальный |  |
| Ппорыв тепловых сетей | Предельный износ сетей, гидродинамические удары  | Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей,  понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей | муниципальный |  |

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут   послужить:

-перебои в подаче электроэнергии;

-износ оборудования;

-неблагоприятные погодно-климатические явления;

-человеческий фактор.

 **Этапы организации работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах электро – водо - теплоснабжения:**

**первый этап** – принятие экстренных мер по локализации и ликвидации последствий аварий и передача информации (оповещение) согласно инструкциям (алгоритмам действий по видам аварий) дежурного диспетчера единой дежурно-диспетчерской службы Кадыйского муниципального района Костромской области (далее ЕДДС), взаимодействующих структур и органов повседневного управления силами и средствами, привлекаемых к ликвидации аварийных ситуаций:

1) Дежурная смена и/или аварийно-технические группы, звенья организаций электро – водо - теплоснабжения: немедленно приступают к локализации и ликвидации аварийной ситуации (проводится разведка, определяются работы) и оказанию помощи пострадавшим.

2) С получением информации об аварийной ситуации старший расчета формирования выполняет указание дежурного (диспетчера) на выезд в район аварии.

3) Руководители аварийно-технических групп, звеньев, прибывшие в зону аварийной ситуации первыми, принимают полномочия руководителей работ по ликвидации аварии и исполняют их до прибытия руководителей работ, определенных планами действий по предупреждению и ликвидации аварий, органами местного самоуправления, руководителями организаций, к полномочиям которых отнесена ликвидация аварийной ситуации.

4) Собирается первичная информация и передаётся, в соответствии с инструкциями (алгоритмами действий по видам аварийных ситуаций) оперативной группе.

5) Проводится сбор руководящего состава администрации поселения и объектов ЖКХ и производится оценка сложившейся обстановки с момента аварии.

6) Определяются основные направления и задачи предстоящих действий по ликвидации аварий.

7) Руководителями ставятся задачи оперативной группе.

8)Организуется круглосуточное оперативное дежурство и связь с подчиненными, взаимодействующими органами управления и ЕДДС.

**второй этап** – принятие решения о вводе режима аварийной ситуации и оперативное планирование действий:

1) Проводится уточнение характера и масштабов аварийной ситуации, сложившейся обстановки и прогнозирование ее развития.

2) Разрабатывается план-график проведения работ и решение о вводе режима аварийной ситуации.

3) Определяется достаточность привлекаемых к ликвидации аварии сил и средств.

4) По мере приведения в готовность привлекаются остальные имеющиеся силы и средства.

**третий этап** – организация проведения мероприятий по ликвидации аварий и первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения:

1) Проводятся мероприятия по ликвидации последствий аварии и организации первоочередного жизнеобеспечения населения.

2) Руководитель оперативной группы готовит отчет о проведенных работах и представляет его Главе администрации Завражного сельского поселения.

После ликвидации аварийной ситуации готовятся:

- решение об отмене режима аварийной ситуации;

- при техногенной - акт установления причин аварийной ситуации;

- документы на возмещение ущерба.

**Организация управления ликвидацией аварий на тепло-производящих    объектах и тепловых сетях**

Для организации работы взаимодействующих органов при возникновении аварии создаются оперативные и рабочие группы (штабы).Координацию работ по ликвидации аварии на  муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при администрации Завражного сельского поселения, на объектовом уровне – руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на межмуниципальном уровне — ЕДДС по вопросам сбора, обработки и обмена информации, оперативного реагирования и координации действий дежурных, диспетчеров организаций (далее ДО) (при наличии), расположенных на территории муниципального района, единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее ТП РСЧС):

- на муниципальном уровне – ответственный специалист администрации Завражного сельского поселения,

- на объектовом уровне – дежурные, диспетчеры  организаций (при наличии).

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

**Силы и средства для ликвидации аварий тепло-производящих объектов и тепловых сетей**

 В режиме повседневной деятельности на объектах ЖКХ осуществляется дежурство специалистов, операторами  котельных.

Время готовности к работам по ликвидации аварии- 45 мин.

При возникновении крупномасштабной аварии, срок ликвидации последствий более 12 часов.

 **Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий**.

Для ликвидации аварий создаются и используются:

резервы финансовых и материальных ресурсов муниципального образования, резервы финансовых материальных ресурсов организаций. Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются ежегодно и утверждаются нормативным правовым актом и должны обеспечивать проведение аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

 **Порядок действий по ликвидации аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях**

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу теплоэнергии в дома и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на тепло-производящих объектах (далее — ТПО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТПО (ТС).

Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

К работам привлекаются аварийно — ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся ТПО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС не позднее 20 минут с момента происшествия.

О сложившейся обстановке население информируется администрацией сельского поселения.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил
и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе муниципального образования, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при администрации Завражного сельского поселения, ЕДДС.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых домах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при администрации Завражного сельского поселения.

**Порядок действий при аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Мероприятия | Ссрок исполнения | Исполнитель |
| При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения |
| 1 | При поступлении информации (сигнала) в ДД организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения:определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения);принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования;организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам;организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них;принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения. | Немедленно | Дежурные, диспетчера, руководители объектов **э**лектро –, водо -, теплоснабжения |
| 2 | Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения;подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток;обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы. | Ч+(0ч. 30 мин.- 01.ч.00 мин) | Аварийно-технические звенья, группы |
| 3 | При поступлении сигнала в ЕДДС Кадыйского муниципального района об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения:доведение информации до заместителя Главы руководителя рабочей группы (его зама) оповещение и сбор рабочей и оперативной группы | НемедленноЧ + 1ч.30мин. | Инспектор ЕДДС |
| 4 | Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрации и ДО муниципальных образований района. | Ч + 2ч.00мин. | рабочая и оперативная группа |
| 5 | Организация работы оперативной группы | Ч+2ч. 30 мин. | Руководитель оперативной группы |
| 7 | Выезд оперативной группы МО в населенный пункт, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации Определение количества потенциально опасных предприятий, предприятий с безостановочным циклом работ, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной аварийной ситуации. | Ч+(2ч. 00 мин - -3 час.00мин). | Руководитель рабочей группы |
| 8 | Организация населения круглосуточного дежурства руководящего состава поселения | Ч+3ч.00мин. | Оперативная группа |
| 9 | Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. | Ч+3ч. 00 мин. | Руководитель Оперативной группы |
| 10 | Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости) | Ч+3ч. 00 мин. | Инспектор ЕДДС |
| 11 | Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения. | Ч+3ч.00мин. | Руководитель, рабочей и  оперативной группы |
| 12 | Организация сбора и обобщения информации:о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации;о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения сельских (городских) поселений;о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива. | Через каждые1 час (в течении первых суток)2 часа( в последующие сутки). | Инспектор ЕДДС и оперативная группа |
| 13 | Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения. | В ходе ликвидации аварии. | Руководитель Оперативной группы |
| 14 | Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии. | Ч+3 ч 00 мин. | МО МВД России  |
| 15 | Доведение информации до  рабочей группы о ходе работ по ликвидации аварии и необходимости привлечения дополнительных сил и средств. | Ч + 3ч.00 мин. | Руководитель Оперативной группы |
| 16 | Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. | Ч + 3ч.00 мин | По решению  рабочей группы |

\*Ч – время и дата возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения

Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Проведение оценки экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения на территории Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района Костромской области, не требуется ввиду отсутствия горячего водоснабжения на территории поселения. Горячее водоснабжение осуществляется от проточных и накопительных электрических водонагревателей.